

TARTU ÜLIKOOL

Sporditeaduste ja füsioteraapia instituut

Grete Mai Rohtmets

**Motivatsiooniliste tegurite ja liikumisharjumuse seosed
objektiivselt mõõdetud kehalise aktiivsusega**

**Relations between motivational factors, physical activity habits and
objectively measured physical activity**

Magistritöö

Kehalise kasvatuse ja spordi õppekava

Juhendaja:

PhD, A. Hannus

Tartu, 2018

SISUKORD

KASUTATUD LÜHENDID	4
TÖÖ LÜHIÜLEVAADE.....	5
ABSTRACT	6
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE	7
1.1. Kehaline aktiivsus ja selle mõju tervisele	7
1.2. Kehalise aktiivsuse determinandid	8
2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED.....	12
3. METOODIKA	13
3.1. Vaatlusalused.....	13
3.2. Uuringu instrumendid	13
3.2.1. Objektiivselt mõõdetud KA	13
3.2.2. Küsimustikud	14
3.2.3. Statistiline andmeanalüüs	15
4. TULEMUSED	16
4.1. Kirjeldav statistika.....	16
4.2. Korrelatiivsete seoste analüüs	16
4.3. Sooliste erinevuste analüüs	19
4.4. Hierarhiline regressioonanalüüs:	20
5. TULEMUSTE ARUTELU	27
5.1. Hoiakute seos kehaliselt mitteaktiivse ajaga	27
5.2. Kehalise aktiivsuse afektiivsete tagajärgede kohaste uskumuste seosed kehalise aktiivsusega	28
5.3. Kehalise aktiivsuse tagajärgede kohaste käitumuslike uskumuste seosed kehalise aktiivsusega	28
5.4. Tajatud käitumusliku kontrolli seosed kehalise aktiivsusega	29
5.5. Üldise liikumisaktiivsusega seotud harjumuste seosed kehalise aktiivsusega	30
5.6. Treeninguharjumuse seos mõõduka ja kõrge intensiivsusega kehalise aktiivsusega	31

5.7. Magistritöö tugevused ja piirangud	31
6. JÄRELDUSED	33
KASUTATUD KIRJANDUS	34
LISA 1	39
LISA 2	40
LISA 3	41
LISA 4	42
LISA 5	43
LISA 6	48
Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks	49

KASUTATUD LÜHENDID

IKA – integreeritud käitumise mudel

KA – kehaline aktiivsus

KKA – kerge kehaline aktiivsus

MKA – mõõdukas kehaline aktiivsus

MTKA – mõõdukas kuni tugev kehaline aktiivsus

NVP – nädalavahetuse päevad

PKT – planeeritud käitumise teooria

TKA – tugev kehaline aktiivsus

TP – tööpäevad

TÖÖ LÜHIÜLEVAADE

Eesmärk: Antud uuringu peamiseks eesmärgiks oli hinnata hoiakute ja tajutud kontrolliga seotud motivatsiooniliste tunnuste ja liikumisharjumuste ning objektiivselt mõõdetud kehalise aktiivsuse vahelisi seoseid Eesti täiskasvanute valimis.

Metoodika: Uuringus osales 168 vaatlusalust, kellest 108 olid naised ja 57 mehed. Kolm vaatlusalust olid jätnud märkimata oma soo ja vanuse. Uuritavad valiti vanuses 18-55 eluaastat, naiste keskmine vanus oli 29.1 ± 10.7 ning meestel 29.6 ± 9.6 . Vaatlusalused kandsid seitse päeva aktseleromeetrit ning täitsid pärast seda küsimustikud demograafiliste andmete kohta, üldiste hoiakute kohta kehalise aktiivsuse suhtes, uskumuste kohta kehalise aktiivsuse afektiivsetest tagajärgedest (Liikumise ebaseaduse skaala; Liang et al., 2014; eestikeelne versioon Riimets, 2017), uskumuste kohta kehalise aktiivsuse tagajärgedest (KA Käitumuslike Uskumuste Skaala; Benson, & Jensen., 2010; Harjutusmotivatsiooni küsimustik HMK-2; Markland & Ingledew, 1997; eesti keelde adapteeritud ja täiendatud Matsi, 2009), tajutud käitumusliku kontrolli kohta (Treeningu Tajutud Takistuste küsimustik; Matsi, 2009), üldiste liikumisharjumuste kohta (Struktureerimata KA küsimustik; Hamasaki et al., 2014) ja treeninguharjumuste kohta (Treeninguharjumuse skaala; Chatzisarantis & Hagger, 2007).

Tulemused: Uuringu tulemusena selgus, et motivatsioonilised tunnused ei osutunud statistiliselt oluliselt seotuks objektiivselt mõõdetud kehalise aktiivsusega. Kõige olulisemad kehalise aktiivsuse ennustajad olid sugu, sportliku treeningu harjumused ja struktureerimata kehalisest aktiivsusest tulenevad kodutööd, mis avaldasid olulist mõju Eesti täiskasvanutele nii tööpäevade kui ka nädalavahetusepäevade kehalise aktiivsusega tegelemisel.

Kokkuvõte: Käesolev magistritöö andis kinnitust, et üksikud Integreeritud käitumise mudeli ja Planeeritud käitumise teooria konstruktid on seotud objektiivselt mõõdetud kehalise aktiivsuse tasemetega. Selleks, et saada enam kinnitust motivatsiooniliste tegurite ja liikumisharjumuse ning objektiivselt mõõdetud kehalise aktiivsuse kohta, tuleks teha täiendavaid ja pikaajalisi uuringuid.

Märksõnad: integreeritud käitumise mudel, hoiakud, objektiivselt mõõdetud kehaline aktiivsus, liikumisharjumus, tajutud käitumuslik kontroll.

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to evaluate relations motivation related attitudes of attitudes, perceived control, exercise habits and objectively measured physical activity in a sample of Estonian adults.

Methods: The study comprised of 168 participants (108 females, 57 males; three participants did not indicate their gender or age). Participants were between 18 and 55 years of age; mean age of women being 29.1 ± 10.7 and mean age of men being 29.6 ± 9.6 . Participants wore an accelerometer for seven days and later filled in a questionnaire about their demographical background and gender attitude about physical activity, affective consequences of physical activity (Physical Activity Enjoyment Scale; Liang et al., 2014; in Estonian Riimets, 2017), instrumental consequences of physical activity (Negative Attitudes Toward Physical Activity Scale; Nelson et al., 2010; Exercise Motivation Questionnaire-2; Markland & Ingledew, 1997; in Estonian Matsi, 2009), perceived behavioural control (Perceived Barriers to Exercise; Matsi, 2009), physical activity habits (Non-Exercise Activity Thermogenesis; Hamasaki et al., 2014), and exercise habits (Exercise Habit; Chatzisarantis & Hagger, 2007).

Results: Results of the study show that the motivational factors did not turn out to be significantly linked to objectively measured physical activity. The most important physical activity factors were gender, training habits and homework based on unstructured physical activity, which affects Estonian adults both on workdays and weekends when they engage in physical activity.

Conclusion: This master thesis proves that individual constructs of integrated behavioural model and theory of planned behaviour are linked to objectively measured physical activity levels. In order to further elucidate on the motivational factors, physical activity habits and objectively measured physical activity, further long-term research is needed.

Keywords: integrated behavioural model, attitudes, objectively measured physical activity, physical activity habits, perceived behavioural control

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

Käesoleva magistritöö eesmärgiks oli kirjeldada Eesti täiskasvanute valimis objektiivselt mõõdetud kehalise aktiivsuse (KA) motivatsioonilisi ja harjumustega seotud determinante. Sissejuhatuseks antakse kirjandusülevaates ülevaade KA mõjust tervisele ja kirjeldatakse varasemaid uuringuid KA psühhosotsiaalsetest determinantidest.

1.1. Kehaline aktiivsus ja selle mõju tervisele

Inimeste heaolu tagamiseks on vaja füüsilise, vaimse ja sotsiaalse heaolu tasakaalu. Nimetatud tegurid mõjutavad üksteist ja määravad kokkuvõtlikult inimese tervises seisundi (McGinnis et al., 2002). Viimase 40 aasta jooksul on intensiivselt uuritud KA kui füüsilist heaolu mõjutavat faktorit. Uuringud näitavad, et suur hulk nii täiskasvanuid kui ka lapsi ei ole piisaval määral kehaliselt aktiivsed hoidmaks oma tervist ja ennetamaks ebapiisavast KA-st tulenevaid tervisehäireid (Hallal et al., 2012). Maailma Terviseorganisatsiooni kohaselt peaks täiskasvanu olema nädalas vähemalt 150 minutit mõõduka intensiivsusega või 75 minutit tugeva intensiivsusega kehaliselt aktiivne (WHO, 2011). Ameerika Ühendriikide loodud liikumissoovitused soovivad lisada sinna veel vähemalt kaks lihastreeningut nädalas, mis hõlmavad inimese peamisi ja suuremaid lihasgruppe (*U.S. Department of Health and Human Services*, 2008). Aastal 2002 ilmunud uuringu kohaselt ei täitnud aga 2/3 Euroopa Liidu üle 15-aastasest elanikkonnast soovituslikke KA määrasid (Sjöström et al., 2006). Aastal 2015 läbi viidud uuringus selgus, et 78% ($n = 914$) Eesti elanikkonnast vanuses 15-69 eluaastat ei täida antud soovitusi (Tali et al., 2016) ning 39% elanikkonnast ei ole üldse kehaliselt aktiivsed (European Commission, 2010). Eestis läbi viidud nelja nädala pikkune uuring näitas, et igapäevaselt kehaliselt aktiivsed inimesed – naistest 29.3% ja meestest 32.0% – pidasid oma tervist kas heaks või väga heaks. Uuringu andmetel on KA osakaal Eesti kasvanud 10 aastaga (1996-2006) 19%-lt 35%-ni (Oja, 2006).

KA on oluline nii vaimse kui ka füüsilise tervise seisukohalt ja on teada, et regulaarne KA vähendab haiguste riski teket pikemas perspektiivis (Booth et al., 2000). Viimase 50 aasta jooksul tehtud uuringud näitavad, et vähese KA-ga täiskasvanutel tõuseb südame-veresoonkonnahaiguste ja diabeedi esinemissageduse risk (Erikssen, 2001; Knowler et al., 2002). Nii meeste kui ka naiste madalat KA taset ja istuvat eluviisi on seostatud ka südamepuudulikkuse ja vähkkasvajatest põhjustatud surmajuhtumitega (Blair et al., 1989). Regulaarne KA tõstab meeleolu ja elukvaliteedi taset ning vähendab stressi (Penedo & Dahn, 2005; Sinyor et al., 1983). Erinevate uuringute andmete kohaselt ennetab regulaarne KA

südame-veresoonkonnahaigusi, kõrgvererõhutõbe ja kõrget kolesteroolitaset ning insuldi teket (Ellekjaer et al 2000; Wannamethee & Shaper, 1999; Pärkkä, 2011; Cavill et al., 2006; WHO 2011). Võttes kokku KA mõju vaimsele heaolule, siis vähendab regulaarne KA depressiooni ja ärevuse kujunemise riske (Marselle et al., 2014; Sharma et al. 2006; Pärkkä, 2011; Jordan, 2015). Malik koos kolleegidega tõi oma 2017. aasta uuringus välja, et KA-st tulenev vereringe paranemine aitab kaasa enesetunde paranemisele, millega kaasneb enesehinnangu, motivatsiooni ja tahteaktiivsuse tõus (Marselle et al., 2014).

Üha sagedasemaks probleemiks on inimeste kehaline mitteaktiivsus, mis võib olla tingitud istuva eluviisi levimisest. Uuringud on näidanud, et inimeste suurenev kehaliselt mitteaktiivne aeg (KMA) on positiivselt seotud südame-veresoonkonnahaigustega, II tüüpi diabeedi ja erinevate vähkkasvajate esinemisega (Rezende et al., 2014).

1.2. Kehalise aktiivsuse determinandid

Inimese tahet olla kehaliselt aktiivne mõjutab suur hulk erinevaid determinante. Viimase 40 aasta tervisekäitumise determinante kirjeldavate uuringute tulemusel on käesolevaks ajaks välja töötatud integreeritud käitumuslik mudel (ingl. k. *integrated behavioral model*; edaspidi IKM; Montano et al., 2008:77), mis on välja kasvanud planeeritud käitumise teooriast (ingl. k. *theory of planned behavior*; edaspidi PKT; Aizen, 1985). IKM-i kohaselt mõjutavad käitumist viis peamist faktorit: (a) teadmised ja oskused, kuidas käitumist sooritada, (b) käitumise päevakajalisus, (c) keskkonna piirangud, (d) harjumus ja (e) kavatsus käitumist sooritada. Kavatsust käitumist sooritada mõjutavad kolm determinanti: hoiakud, subjektiivsed normid ja tajutud käitumuslik kontroll. Hoiakute puhul eristatakse kogemuslikku ja instrumentaalset hoiakut. Kogemuslik hoiak näiteks KA suhtes tuleneb KAg seotud tunnetest. Instrumentaalne hoiak KA suhtes tuleneb uskumustest selle kohta, mida kehaliselt aktiivne olemine endaga kaasa toob. Nii näiteks positiivsed tunded KA suhtes ja positiivsed uskumused KA tagajärgede suhtes õhutavad inimest aktiivne olema, kuid negatiivsed tunded ja uskumused pigem pärsivad seda. Subjektiivsed normid näitavad sotsiaalse surve tugevust käitumise sooritamisele. Subjektiivsed normid liigitatakse samuti kaheks: keelavateks normideks ja kirjeldavateks normideks, mis mõlemad sõltuvad normatiivsetest uskumustest ehk teiste inimeste ootustest ja teiste käitumisest. Tajutud käitumuslik kontroll kirjeldab käitumise sooritaja isikliku toime ennustusi, täpsemalt enesetõhusust ning tajutud kontrolli ehk uskumust, kuivõrd käitumist on üldse võimalik sooritada või mitte. Tajutud käitumuslik kontroll sõltub kontrolli uskumustest ja enesetõhususe uskumustest, mis iseloomustavad indiviidi hinnanguid selle kohta, kas käitumist on võimalik sooritada ja kas sooritaja on võimeline sellega hakkama saama. IKM

väidab, et nii käitumiste puhul kui ka eri populatsioonides võivad hoiakud, subjektiivsed normid ja tajutud käitumusliku kontrolli uskumused käitumise sooritamisel erineda. Seejuures võivad hoiakud muuta tegevuse sooritamise kavatsust ning erineda võivad ka indiviidide hoiakud populatsiooniti, millest tuleneb käitumise sooritamise erinevused samuti populatsioonide tasemel (Montano et al 2008:77).

IKM ja PKT on üha sagedamini kasutatavateks teoreetilisteks raamistikeks sekkumiste puhul, mis on suunatud KA suurendamisele. Nii IKM kui ka PKT on leidnud kinnitust mitmetes korrelatiivsetes uuringutes (nt. Vo & Bogg, 2015), kuid sekkumis- ja eksperimentaalsete uuringutes on pikaajalisi muutusi veel vähe uuritud (Jacobs et al., 2011). Kuna nimetatud teooriaid kontrollinud uuringud on kinnitanud, et KA on seoses sooritajate psühholoogiliste näitajatega nagu enesehinnangu tõus, eneseteadvustamise suurenemine (Brown & Harrison, 1986), emotsionaalne heaolu ja positiivne hinnang oma kehakujule (Tucker & Maxwell, 1992), siis pannakse enam rõhku teooriapõhiste sekkumistele. IBM ja PKT on sagedasemateks sekkumiste alusteks (Montano et al 2008:77), mis võimaldab muuta inimeste KA määra (Patterson et al., 2015). Ameerikas on naistele soovitatud kaks päeva nädalas tegeleda jõutreeninguga, mis hõlmab suuremaid lihasgruppe (*U.S. Department of Health and Human Services*, 2008). Uuringus, kus osales 421 naisüliõpilast, selgus, et 66.3% ei täitnud eelpoolmainitud soovitusi (Patterson et al., 2015). Uuringu eesmärgiks oli ka välja selgitada IKM konstruktide ja jõutreeningu seoste tugevus. Leiti, et lihastreeningu, hoiaku, tajutud käitumusliku kontrolli, enesetõhususe ja mõõduka KA (MKA) vahel ilmnes tugev seos. Samas ilmnemid olulised seosed jõutreeningu ja kõigi IKM konstruktide vahel v.a. subjektiivsed normid, kuid tugevad seosed esinesid pigem eesmärgi ja konstruktide vahel kui käitumise endaga. Enesetõhusus ja käitumiskavatsus olid pigem seoses jõupingutuse kui mõõduka kuni tugeva KA-ga (MTKA; Patterson et al., 2015).

Kuna Ameerika Ühendriikide käitumisharjumuse riskide jälgimise süsteem näitab, et 52% USA täiskasvanutest täidab regulaarselt vaba aja KA soovitusi (*U.S. physical activity statistics*, 2011), siis uuris Beville oma kolleegidega kolledži õpilaste soolisi erinevusi vaba aja KA-s ning kasutasid selleks IKM-i ja PKT raamistikku (Beville et al., 2013). Aluseks võeti eesmärk kirjeldada vaba aja KA seoseid hoiakute, käitumiskavatsuse, enesetõhususe, tajutava käitumusliku kontrolli ja kirjeldavate normidega. Uurides 621 üliõpilast, kellest 200 olid mehed ja 421 naised, tuli välja, et mõlema soo puhul oli kavatsus tugevas korrelatsioonis vaba aja KA-ga. Naisüliõpilaste puhul olid vaba aja KA-ga positiivses korrelatsioonis nii hoiakud, subjektiivsed normid, tajutud käitumuslik kontroll, käitumiskavatsus, kirjeldavad normid kui enesetõhusus – pea kõik uuritud IKM ja PKT konstruktid. Tuli aga ka välja, et uuritavate sugu ei olnud seoses kirjeldavate normidega ega tajutava käitumusliku kontrolliga.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et uuring kinnitas vaba aja KA seoseid IKM-i ja PKT raamistiku konstruktiivsete (Beville et al., 2013).

IKM ja PTK konstruktiivsete usaldusväärsust KA kirjeldamisel on hinnatud veel mitmetes uuringutes. KA üheks pärssivaks tegevuseks on tänapäeva inimeste ülekaalukalt istuv eluviis. Conroy kolleegidega kirjeldasid istumisaega, istumisharjumuse ja istumisaega vähendamise kavatsuste seoseid. Tuli välja, et inimestel, kellel on tugevamad istumisharjumused, on keskmiselt nõrgemad kavatsused oma istumisaega piirata. Samuti leiti, et kavatsuste igapäevased kõrvalekalded olid oluliselt seotud istumisaega vähenemisega ehk inimesed, kes teatasid intensiivsematest kavatsustest piirata oma istumisaega, istusid hiljem ka vähem. Seega võib öelda, et inimeste kavatsus tegevust sooritada, aitab kaasa käitumise lõppsooritusele (Conroy et al., 2013).

On ka leitud, et inimesed, kes tajuvad suuremat kontrolli oma istumisaega üle, istuvad tööalaselt vähem, ent on ka leitud, et need, kes tajuvad, et istumisaega vähendamine mõjuks negatiivselt töösooritusele, istuvad rohkem (De Cocker et al., 2014). Viidatud uuring näitas, et istuvat tööd tegevatel inimestel, kellel on küll positiivsed hoiakud istumisaega vähendamise suhtes või kavatsused istumisaega vähendada, tegelikult istumisaeg ei vähene. Tajutud kontrolli puudumisel on hoiakud ja kavatsused ebapiisavad istumisaega vähendamiseks (Rollo et al., 2016). Mitmed korrelatiivsed uuringud on näidanud olulisi seoseid psühholoogiliste tunnuste ja KMA vahel (Rhodes et al., 2012; Rollo et al., 2016), samas on vähe uuritud mitteaktiivsuse motivatsioonilisi tunnuseid. Näiteks on longitudinaalselt leitud, et positiivsed hoiakud televiisori vaatamise ja arvutiga tegelemisega on seotud KMA-ga (Busschaert et al., 2016).

Ehkki IKM-st ja PKA-st pärit KA motivatsioonilisi tegureid on Eesti täiskasvanute valimis varem uuritud (nt. Matsi, 2009), on senistes töödes KA-st iseloomustatud peamiselt eneseraporteeritud KA abil. Käesolevas töös hinnati KA-d objektiivsete parameetritega, mis võimaldas KA iseloomustada ka täpsemalt KA-d erinevate intensiivsuste tsoonide kaupa ja hinnata motivatsiooniliste tegurite ning liikumisharjumuste seoseid erinevates intensiivsuse tsoonides sooritatud KA-ga. Lisaks, käesolevas tood võeti luubi alla peale PKT-st tulenevatele üldistele hoiakutele ka hoiakute aluseks olevad uskumused. Nimelt on varasemad uuringud viidanud sellele, et hoiakute rolli kiputakse sageli lihtsustama ning keskendutakse ainult positiivsetele hoiakutele, ent mõned varasemad tööd viitavad sellele, et positiivsetest hoiakutest tugevamini võib KA-d määrata hoopis see, kui palju tajutavat ebameeldivust KA endaga kaasa toob (vt. Liang et al., 2014; Nelson et al., 2010). Sellest lähtuvalt hinnati käesolevas töös negatiivsete kogemuslike hoiakute ja negatiivsete ning positiivsete instrumentaalsete käitumuslike uskumuste seoseid KA-ga. See uuringu aspekt – kogemuslike

ning instrumentaalsete hoiakute seoste hindamine KA-ga – on käesoleva magistritöö unikaalne panus varasemate uuringutega võrreldes. Samuti ei ole varasemates Eestis läbi viidud uuringutes keskendutud KA harjumustega seotud komponentide hindamisele, ehkki psühholoogia alased uuringud viitavad sellele, et suur hulk inimeste käitumisest on suures osas määratud harjumusliku, mitte kavatsustest vahendatud käitumise poolt ja see kehtib ka KA kohta (Aarts et al., 1997; Lally et al, 2010). Seetõttu hinnati käesolevas töös nii eesmärgistatud treeninguharjumuste kui üldise KA harjumuse seoseid objektiivselt mõõdetud KA-ga. Kokkuvõtlikult käesolevas magistritöös seati eesmärgiks kirjeldada hoiakute, sealhulgas kogemuslike ja instrumentaalsete hoiakute ning nende aluseks olevate uskumuste, üldiste liikumisharjumuste ja treeninguharjumuste seoseid objektiivselt mõõdetud KA-ga. Tajutud käitumusliku kontrolli mõju iseloomustamiseks kaasati sõltumatu muutujana ka KA tajutud takistuste hindamine.

2. TÖÖ EESMÄRK JA ÜLESANDED

Käesoleva töö eesmärk on hinnata hoiakute ja tajutud kontrolliga seotud motivatsiooniliste tunnuste ja liikumisharjumuste ning objektiivselt mõõdetud KA vahelisi seoseid Eesti täiskasvanute valimis.

Lähtuvalt sellest eesmärgist on magistritöö ülesandeks kontrollida järgmisi hüpoteese:

- 1) Kogemuslik ja instrumentaalne hoiak kehalise aktiivsuse suhtes on seotud kehaliselt mitteaktiivse ajaga.
- 2) Uskumused KA afektiivsete tagajärgede kohta on süstemaatiliselt seotud objektiivselt mõõdetud KA-ga.
- 3) Käitumuslikud uskumused KA tagajärgede kohta on süstemaatiliselt seotud objektiivselt mõõdetud KA-ga.
- 4) Tajutud käitumuslik kontroll on süstemaatiliselt seotud objektiivselt mõõdetud KA-ga.
- 5) Üldise liikumisaktiivsusega seotud harjumused on süstemaatiliselt seotud objektiivselt mõõdetud KA-ga.
- 6) Treeninguharjumus on positiivselt seotud mõõduka ja kõrge intensiivsusega objektiivselt mõõdetud KA-ga.

3. METOODIKA

Uuring koosnes ankeetküsitlusest ja objektiivselt mõõdetud KA hindamisest.

3.1. Vaatlusalused

Uuringus kasutati mugavusvalimit ja uuritavad värvati lumepallimeetodi abil. Uuringus osalema kutsumiseks kasutati isiklikku kontakti, sest avaliku kutsumise teel on äärmiselt ebatõenäoline leida piisav hulk osalemisest motiveeritud vaatlusaluseid. Ainukese kriteeriumina võeti arvesse vanust, kus uuritavad pidid jääma vanusevahemikku 18-55 eluaastat. Vaatlusalused said informatsiooni esmalt suusõnaliselt ja seejärel kinnitasid oma uuringus osalemist informeerimislehe/nõusolekulehe täitmise ja allkirjastamisega.

Uuringus osales kokku 168 vaatlusalust, kellest 80 olid värvatud magistr töö autori poolt ja ülejäänud andmed olid kogutud Andres Riimetsa magistr töö (2017) raames. 168-st vaatlusalusest 108 olid naised ja 57 mehed. Kolm vaatlusalust olid jätnud märkimata oma soo ja vanuse. Naiste keskmine vanus oli 29.1 ± 10.7 ning meestel 29.6 ± 9.6 aastat. Uuring on saanud kooskõlastuse Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komiteelt, protokoll number 276/T – 9, kuupäev 18.12.2017.

3.2. Uuringu instrumendid

3.2.1. Objektiivselt mõõdetud KA

Objektiivselt mõõdetud KA hindamiseks kasutati aktseleromeetrit ActiGraph GT3X (ActiGraph LLC, Penascola, FL, USA). Osalejaid instrueeriti kandma aktseleromeetrit seitsmel järjestikusel päeval, eemaldada võis aktseleromeetri vaid magamise ja veega kokkupuute (pesemine, ujumine jms) ajaks ning vaatlusalused pidid säilitama oma igapäevased tegevusharjumused. Selleks, et oleks võimalik andmekogumis kompenseerida ujumise või muul põhjusel aktseleromeetri eemaldamise ajal toimunud KA hulk, instrueeriti osalejaid märkima aktseleromeetri päevikusse magamise ja aktseleromeetri mittekandmise kellaajad. Objektiivselt mõõdetud KA kirjeldamiseks määrasin aktseleromeetri mittekandmise aja kasutades Choi jt (2012) algoritmi vaikimisi etteantavaid parameetreid. KA intensiivsuse kategooriate piirid määrasin Troiano jt (2008) juhiste järgi. Päev läks arvutuse puhul arvesse siis, kui seal oli vähemalt 10 tundi kandmisaega. Eeldasin, et vastajal on vähemalt kaks tööpäeva ja üks nädalavahetuse päev ning selle alusel eraldasin tööpäeva (TP) ja nädalavahetuse päeva (NVP) ning arvutasin kaalutud keskmise ($TP = 5/7$ ja $NVP = 2/7$).

3.2.2. Küsimustikud

Uuritavad täitsid ühekordselt küsimustike komplektid testikeskkonnades *Survey.ut.ee* ja *e-formular*:

- 1) **Demograafiliste andmete ankeet**, kuhu paluti uuritaval märkida vanus, sugu haridustase, regulaarne võistlusspordiga tegelemine, kehakaal ja kehapikkus.
- 2) **Üldised hoiakud KA suhtes**. Hindamaks osalejate eksplitsiitseid hoiakuid KA suhtes koostati lühike, 4-väiteline mõõtevahend, millega hinnatai nii kogemuslikku kui instrumentaalset hoiakut KA suhtes. Mõõtevahend arendati toetudes PKT-st tulenevale juhendile (Montaño & Kasprzyk, 2008). Väiteid hinnati Likerti skaalal 1-7 (LISA1).
- 3) **Uskumused KA afektiivsete tagajärgede kohta**. Hinnati KA tajutavat ebameeldivust, selleks kasutati **Liikumise ebameeldivuse skaalat** (*Physical Activity Enjoyment Scale*; Liang et al., 2014; eestikeelne versioon Riimets, 2017). Skaala koosneb seitsmest väitest, mida hinnati Likerti skaalal 1 (ei ole üldse nõus) kuni 7 (Olen täiesti nõus), seega, kõrgem skaala skoor viitab suuremale KA ebameeldivusele, mis iseloomustab negatiivsemat afektiivset hoiakut KA suhtes.
- 4) **Käitumuslikud uskumused KA tagajärgede kohta**. Üldisemaid instrumentaalseid uskumusi KA positiivsete ja negatiivsete tagajärgede kohta hinnati **KA Käitumuslike Uskumuste Skaalaga** (*Negative Attitudes Toward Physical Activity Scale*; Nelson et al., 2010), mille abil hinnatakse erinevate käitumuslike instrumentaalsete uskumustega nõustumist Likerti skaalal 1 (ei ole üldse nõus) kuni 7 (olen täiesti nõus). Skaala koosneb 14 väitest, mis kirjeldavad KA tajutavaid positiivseid ja negatiivseid tagajärgi (LISA 2). Spetsiifilisi uskumusi KA instrumentaalsete kasude kohta hinnati **Harjutusmotivatsiooni küsimustikuga HMK-2** (*Exercise Motivation Questionnaire-2*; Markland & Ingledew, 1997; eesti keelde adapteeritud ja täiendatud Matsi, 2009). Küsimustik koosneb 41 väitest, millele vastatakse 6-pallisel skaalal, hinnates kuivõrd kehtib iga väide vastaja kohta (0 – minu puhul pole üldse õige, 5 – minu puhul väga õige). KA instrumentaalseid tagajärgi hinnati seitsmel alaskaalal: võistluslikkus, tervis, välimus, sotsiaalsus, nauding ja pingete maandamine, kehaline võimekus, painduvus (LISA 3).
- 5) **Tajutud käitumuslikku kontrolli** hinnati **Treeningu Tajutud Takistuste Küsimustikuga** (Matsi, 2009), mille abil hinnatakse tajutud treeningutakistusi. Küsimustik koosnes 20-st väitest, mille puhul osalejad hindasid Likert-tüüpi 5-pallisel

skaalal, kuivõrd olulisel määral takistab nimetatud tegur neil treeningutel osalemist või muul moel regulaarselt kehaliselt aktiivne olema (LISA 4).

- 6) **Üldisi liikumisharjumusi** hinnati **Struktureerimata KA küsimustikuga** (*Non-Exercise Activity Thermogenesis*; Hamasaki et al., 2014), millega hinnatakse KA-d väljaspool treeningusituatsioone. Küsimustik koosneb 36 väitest. Vastaja hindas, kui sageli või kui pikalt tegeletakse tavaliselt igapäevaste KA tegevustega (LISA 5). Olgu märgitud, et tegemist on küsimustiku eestikeelse versiooni esmakordse rakendamisega, küsimustiku faktorstruktuuri hindamiseks ei ole veel kogutud piisavalt andmeid ja seetõttu kasutati käesolevas töös alaskaalade skooride arvutamiseks originaalküsimustiku skoorimise juhendit. Seega tuleb käesolevas töös struktureerimata KA kohta järelduste tegemisel olla ettevaatlik.
- 7) **Treeninguharjumusi** hinnati **Treeninguharjumuse skaalaga** (*Exercise Habit*; Chatzisarantis & Hagger, 2007) mille abil hinnati sportliku treeningu automaatsust ehk harjumust. Küsimustik koosnes 12 väitest, mis hindasid, millisel määral on KA ettekavatsematu ning teadvusväline. Väiteid hinnatakse Likerti skaalal 1 (ei ole üldse nõus) kuni 7 (olen täiesti nõus) (LISA 6).

3.2.3. Statistiline andmeanalüüs

Kvantitatiivseks andmeanalüüsiks kasutati andmetöötlusprogrammi SPSS v21 (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.). Demograafiliste ja motivatsiooniliste tunnuste ning objektiivselt mõõdetud KA vahelisi seoseid hinnati hierarhilise mitmese regressioonanalüüsiga. Enne regressioonanalüüsi läbiviimist arvutati ka tunnustevahelised korrelatiivsed seosed Spearmani korrelatsioonikordajate hindamise meetodil. Spearmani korrelatsioonikordajate arvutamise aluseks oli asjaolu, et mitmete sõltumatute tunnuste jaotus hõlbis normaaljaotusest. Kirjeldava andmeanalüüsi käigus hinnati tunnuste jaotuse kuju Kolmogorov-Smirnovi testi abil. Kirjeldava analüüsi käigus hinnati ka sõltumatute tunnuste hindamise alaskaalade sisereliaablust ja selleks arvutati Cronbachi alpha. Vaatlusaluste eneseraporteeritud kehakaalu ja pikkuse alusel arvutati kehamassiindeks (KMI: $\text{kehakaal (kg)} / [\text{pikkus (m)}]^2$). Statistiliste otsuste olulisuse hindamise aluseks võeti alpha väärtus .05.

4. TULEMUSED

4.1. Kirjeldav statistika

Esmalt hinnati uuritud sõltumatute tunnuste psühhomeetrilisi omadusi ja sõltuvate tunnuste jaotust. Sõltumatute tunnuste hajuvust analüüsid selgus, et liikumise ebameeldivuse skaala, kõiki hoiakuid mõõtvate skaalade, ja ka mitmete motivatsiooni ning treeningu tajutud takistuste alaskaalade jaotus hälbis normaaljaotusest (vt. Tabel 1). Sõltumatute (Tabel 1) ja sõltuvate (Tabel 2) tunnuste kirjeldav statistika annab ülevaate küsimustike (ala)skaalade aritmeetilistest keskmistest väärtustest, standardhälvetest, minimaalsetest ja maksimaalsetest väärtustest, Kolmogorov-Smirnovi normaalsuse testi tulemustest ja sisereliaabluse indeksi Cronbachi alphas väärtustest. Sisereliaabluse analüüs näitas, et Struktureerimata liikumise alaskaala väidete sisereliaablus on madal (Tabel 1) ning seetõttu jäeti selle see alaskaala edasisest analüüsist välja.

4.2. Korrelatiivsete seoste analüüs

Selleks, et leida, millised sõltumatud muutujad on seotud sõltuvate muutujatega, viidi läbi korrelatsioonanalüüs. Esmalt viidi analüüs läbi tööpäevade (TP) KA ja sõltumatute tunnuste seoste kohta (Tabel 3) ning seejärel käituti sama süsteemi järgi ka nädalavahetuse päevade (NVP) KA aja kohta (Tabel 4). Tabelist 3 võib välja lugeda, et TP KA aja erinevate tasemetega olid positiivses korrelatsioonis kodutööd, sportliku treeningu harjumus, kogemuslik ja instrumentaalne hoiak, positiivsete tagajärgede uskumused, võistluslikkuse, sotsiaalsuse, naudingu ja pingete maandamise ning kehalise võimekuse motivatsioon. Negatiivses korrelatsioonis olid kodutööd, negatiivsete tagajärgede uskumused, kehalise võimekuse motivatsioon ja treeningu takistusena motivatsiooni puudus. Tabel 4 näitab, et NVP KA-ga erinevatel KA tasemetel on positiivselt seotud kodutööd, sportliku treeningu harjumus, kogemuslik hoiak, negatiivsed ja positiivsed tagajärjed, võistluslikkuse, sotsiaalsuse, naudingu ja pingete maandamise motivatsioon ning treeningu takistusena toetuse puudus. Negatiivsete tagajärgede, võistluslikkuse ja sotsiaalsuse motivatsioonil ning toetuse puudusel oli seos NVP KA-ga negatiivne. Tabelist 3 ja Tabelist 4 lähtuvalt kasutati vastavaid tunnuseid hierarhilise regressioonanalüüsis regressioonimudelite koostamisel. Võib öelda, et kodutööd olid statistiliselt olulises seoses NVP KKA ja TP KKA-ga, mis näitab, et mida enam sooritatakse kodutöid, seda suurem on TP ja NVP kerge intensiivsusega KA aeg. Negatiivne seos ilmnis kodutöödel TP TKA-ga ehk, mida vähem sooritatakse tööpäevadel kodutöid, seda suurem on tugeva intensiivsusega KA aeg.

Tabel 1. Sõltumatute tunnuste kirjeldav statistika.

Skaala/Alaskaala	M	SD	Min	Max	Kolmogorov-Smirnov test	Cronbach α
Struktureerimata liikumine	22.1	2.70	15	31	$d = .098, p < .10$	.51
Kodutööd	45.2	5.73	32	62	$d = .073, p > .20$	.78
Liikumise eba-meeldivuse skaala	10.0	4.43	7	29	$d = .250, p < .01$	.86
Sportliku treenimise harjumus	53.0	19.11	12	84	$d = .080, p > .20$	.95
Kogemuslik hoiak	13.4	1.39	4	14	$d = .375, p < .01$	.78
Instrumentaalne hoiak	13.5	1.26	8	14	$d = .449, p < .01$	.59
Negatiivsete tagajärgede skaala	16.1	7.58	8	40	$d = .191, p < .01$	.88
Positiivsete tagajärgede skaala	35.4	5.13	18	42	$d = .142, p < .01$	.68
Välimus	3.1	1.30	0	5	$d = .074, p > .20$	.91
Võistluslikkus	2.4	1.50	0	5	$d = .077, p > .20$	.95
Tervis	3.7	1.07	0.5	5	$d = .121, p < .05$	.89
Sotsiaalsus	3.0	1.65	0	5	$d = .143, p < .05$	.95
Nauding ja pingete maandamine	3.6	1.15	0	5	$d = .118, p < .10$	.90
Kehaline võimekus	3.9	1.07	0.2	5	$d = .178, p < .01$	.91
Paindumus	3.0	1.07	0	5	$d = .122, p < .05$	.89
Toetuse puudus	1.6	0.80	1	5	$d = .234, p < .01$	.71
Tajutud ajapuudus	3.1	1.11	1	5	$d = .101, p < .20$	.86
Motivatsiooni puudus	2.3	1.10	1	5	$d = .143, p < .05$	.84
Ebamugavus	1.6	0.60	1	3.7	$d = .170, p < .01$	.68

M – keskmine, SD – standardhälve, Min – minimaalne tulemus, Max – maksimaalne tulemus

Tabel 2. Sõltuvate tunnuste kirjeldav statistika.

Skaala/Alaskaala	M	SD	Min	Max	Kolmogorov-Smirnov test
TP KMA (min)	727.4	80.4	497.6	1106.9	$d = .083, p < .20$
NVP KMA (min)	694.5	107.7	437.1	1302.7	$d = .082, p > .20$
TP KKA (min)	82.9	27.4	35.7	177.9	$d = .045, p > .20$
NVP KKA (min)	84.5	32.6	13.2	212.4	$d = .092, p < .15$
TP MKA (min)	58.9	20.7	15.8	159.1	$d = .074, p > .20$
NVP MKA (min)	55.6	30.1	3.8	176.5	$d = .103, p < .10$
TP TKA (min)	10.5	9.8	0.8	74.5	$d = .155, p < .01$
NVP TKA (min)	8.9	10.6	0.4	80.1	$d = .212, p < .01$

$N = 168$. KMA – kehaliselt mitteaktiivne aeg. KKA – kerge kehaline aktiivsus. MKA – mõõdukas kehaline aktiivsus. TKA – tugev kehaline aktiivsus.

Tabel 3. Tööpäevade kehalise aktiivsuse (TP KA) korrelatsioonitabel

	TP KMA	TP KKA	TP MKA	TP TKA	TP MTKA
Kodutööd	-.012	.272*	.038	-.224*	-.049
Liikumise ebameeldivuse skaala	-.102	-.099	-.043	-.096	-.055
Sportliku treenimise harjumus	-.023	.036	.267*	.456*	.353*
Kogemuslik hoiak	-.012	.115	.184*	.169*	.179*
Instrumentaalne hoiak	-.092	.145	.157*	.047	.131
Negatiivsete tagajärgede skaala	.060	-.203*	-.184*	-.079	-.153
Positiivsete tagajärgede skaala	-.118	.182*	.227*	.175*	.225*
Välimus	-.065	.041	.077	.157	.090
Võistluslikkus	-.019	-.126	.134	.463*	.253*
Tervis	.046	.064	.003	-.004	-.005
Sotsiaalsus	.030	-.039	.079	.345*	.184*
Nauding ja pingete maandamine	.041	-.138	.048	.384*	.160
Kehaline võimekus	.039	-.192*	.028	.319*	.108
Painduvus	-.065	-.007	.029	.070	.054
Toetuse puudus	-.019	.034	-.087	-.093	-.092
Tajutud ajapuudus	.012	.011	.095	-.068	.036
Motivatsiooni puudus	.031	-.110	-.071	-.279*	-.147
Ebamugavus	-.043	.009	-.048	-.071	-.064

TP – tööpäevad, KMA – kehaliselt mitteaktiivne aeg. KKA – kerge kehaline aktiivsus. MKA – mõõdukas kehaline aktiivsus. TKA – tugev kehaline aktiivsus. $p < .05$.

Tabel 4. Nädalavahetuse päevade kehalise aktiivsuse (NVP KA) korrelatsioonitabel.

	NVP KMA	NVP KKA	NVP MKA	NVP TKA	NVP MTKA
Kodutööd	.135	.243*	.128	-.056	.110
Liikumise ebameeldivuse skaala	.076	-.126	-.072	.015	-.059
Sportliku treenimise harjumus	-.119	-.038	.159*	.327*	.218*
Kogemuslik hoiak	-.137	.141	.168*	.113	.182*
Instrumentaalne hoiak	.003	.070	.099	.075	.121
Negatiivsete tagajärgede skaala	.143	-.183*	-.107	-.130	-.132
Positiivsete tagajärgede skaala	-.053	.135	.167*	.148	.175*
Välimus	-.066	-.019	-.056	.116	-.026
Võistluslikkus	-.003	-.183*	-.016	.348*	.064
Tervis	-.044	.028	-.008	.071	.030
Sotsiaalsus	.013	-.192*	-.062	.224*	-.042
Nauding ja pingete maandamine	-.063	-.128	.082	.251*	.136
Kehaline võimekus	.012	-.060	-.014	.159	.014
Paindumus	.083	.029	.004	-.003	-.009
Toetuse puudus	.181*	-.096	-.217*	.005	-.176*
Tajutud ajapuudus	-.044	.156	.031	.052	.028
Motivatsioonipuudus	.116	-.018	-.106	-.125	-.124
Ebamugavus	.063	.034	-.072	-.138	-.105

NVP – nädalavahetuse päevad, KMA – kehaliselt mitteaktiivne aeg, KKA – kerge kehaline aktiivsus, MKA – mõõdukas kehaline aktiivsus, TKA – tugev kehaline aktiivsus. $p < .05$.

4.3. Sooliste erinevuste analüüs

Soolisi erinevusi naiste ja meeste hinnangute ning KA vahel võrreldi Studenti t-testiga, analüüsi tulemused on esitatud Tabelis 5. Statistiliselt olulised soolised erinevused ilmnemid KMI-s, kodutöodes, sportliku treeningu harjumuses, instrumentaalse hoiaku puhul, välimuse motivatsioonis, võistluslikkuse motivatsioonis, TP MKA-s, TP TKA-s ja NVP TKA-s – need olid ka võrdlustes statistiliselt olulised. Tuli välja, et meeste KMI oli suurem kui naistel, kuid nad liiguvad vähem. Sportliku treeningu harjumus näitab, et meestel on see suurem kui naistel. Kodutöid teevad enam naised, millest tingituna võib olla suurem nende NVP KKA aeg. Tuli välja, et meeste puhul on sportliku tegevuse juures olulisem võistluslikkus, samas kui naised on kehaliselt aktiivsed pigem oma välimuse aspektist lähtudes.

Vastavalt sooliste erinevuste tabelile, TP KA ja NVP KA korrelatsioonitabelitele valiti edasised tunnused hierarhilistesse regressioonanalüüsidesse.

Tabel 5. Sooliste erinevuste võrdlus.

	<i>M (SD)</i> mehed		<i>M (SD)</i> naised		<i>t</i>
Vanus	29.6	(9.6)	29.1	(10.7)	0.33
Haridus	6.5	(1.9)	6.7	(2.0)	-0.54
KMI	25.2	(2.9)	22.9	(3.1)	4.69*
Struktureerimata liikumise skoor	22.2	(2.6)	21.9	(2.7)	0.74
Kodutööd	43.3	(4.5)	46.3	(6.0)	-3.28*
Liikumise ebameeldivuse skaala	9.7	(3.9)	10.2	(4.7)	-0.71
Sportliku treeningu harjumus	59.1	(17.1)	49.9	(19.6)	2.99*
Kogemuslik hoiak	13.4	(1.3)	13.4	(1.4)	0.03
Instrumentaalne hoiak	13.2	(1.7)	13.6	(1.0)	-2.26*
Negatiivsete hoiakute skaala	15.2	(7.0)	16.7	(7.9)	-1.22
Positiivsete hoiakute skaala	36.1	(5.3)	35.0	(5.0)	1.21
Välimus	2.8	(1.3)	3.3	(1.2)	-2.48*
Võistluslikkus	3.1	(1.4)	2.0	(1.4)	4.21*
Tervis	3.5	(1.2)	3.8	(0.9)	-1.80
Sotsiaalsus	3.3	(1.5)	2.8	(1.7)	1.65
Nauding ja pingete maandamine	3.7	(1.1)	3.5	(1.1)	1.05
Kehaline võimekus	4.1	(1.1)	3.9	(1.1)	0.78
Painduvus	2.6	(1.5)	3.2	(1.9)	-1.83
Toetuse puudus	1.4	(0.6)	1.7	(0.9)	-1.89
Tajutud ajapuudus	2.9	(1.1)	3.2	(1.1)	-1.49
Motivatsiooni puudus	2.1	(0.9)	2.5	(1.2)	-1.97
Ebamugavus	1.5	(0.5)	1.7	(0.7)	-1.45
TP KMA	728.8	(82.9)	724.0	(71.42)	0.39
TP KKA	82.2	(26.5)	82.8	(28.02)	-0.12
TP MKA	63.2	(21.8)	56.0	(19.26)	2.19*
TP TKA	13.2	(8.9)	9.2	(10.17)	2.49*
NVP KMA	705.2	(135.4)	687.0	(89.41)	1.04
NVP KKA	82.2	(27.8)	85.2	(35.11)	-0.57
NVP MKA	58.7	(27.3)	52.9	(30.90)	1.19
NVP TKA	11.5	(13.2)	7.7	(8.84)	2.22*

M-keskmine, SD – standardhälve: * $p < .05$.

4.4. Hierarhiline regressioonanalüüs:

Hindamaks, mil määral seletavad erinevad demograafilised ja motivatsioonilised tunnused erineva taseme KA intensiivsust, viidi läbi hierarhiline lineaarne regressioonanalüüs. Lõplikesse esitatud regressioonimudelitesse valiti tunnused korrelatsiooni analüüsi tulemuste ja erinevate regressioonimodelite sobitamiste põhjal – regressioonimudelitesse sisestati need motivatsioonilised ja liikumisharjumustega seotud

tunnused, mis olid statistiliselt seotud KA-ga ja mis esialgsetes regressioonianalüüsides ilmutasid KA suhtes märkimisväärsed ennustuvõimet. Selleks, et hinnata motivatsiooniliste ja liikumisharjumustega seotud tunnuste seoseid KA-ga ja eristada nimetatud seosed soolistest, vanuselistest või kehakaaluga seotud mõjudest, lülitati vastavad demograafilised tunnused regressioonianalüüsi analüüsi esimestel sammudel.

Kõik mudelid koostati mitmeastmelisena, kus tasemed koostati vastavate kategooriate abil: (a) demograafilised tunnused, (b) kodutöö, (c) sportliku treeningu harjumus, (d) kogemuslik/instrumentaalne hoiak ja liikumise ebaseaduse skaala, (e) käitumuslikud uskumused KA tagajärgede kohta ehk negatiivsete/positiivsete tagajärgede skaala, (f) tajutud takistused ehk tajutud käitumuslik kontroll ja (g) käitumuslikud uskumused KA tagajärgede kohta ehk motiivid.

Tabel 6 näitab, et TP KMA-d ennustas kolmesammuline mudel, mis näitas, et mida kõrgem on inimeste vanus, seda suurem on nende TP KMA aeg. Mitteaktiivset aega mõjutas ka kodutööde hulk, kogemuslik ja instrumentaalne hoiak. Neid kolme faktorit eraldi mõõtes olulisi tulemusi regressioonianalüüs ei andnud, aga kõiki faktoreid koos arvestades mõjutasid need KMA aega. NVP KMA ei olnud olulisel määral ennustatav mitte ühegi demograafilise ega motivatsioonilise tunnusega, seega jäeti NVP KMA hierarhilisest regressioonianalüüsist välja.

Tabel 6. Tööpäevade kehaliselt mitteaktiivse aja (TP KMA) hierarhilise mitmese regressioonianalüüsi tulemused sõltuvalt demograafilistest ja motivatsioonilistest tunnustest.

Sõltumatu muutuja	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
TP KMA							
Samm 1:	.027	.033	5.51				
Vanus				1.33	.57	.181	2.35
Täielik mudel	$R^2 = .033, F(1, 162) = 5.51, p = .020$						
Samm 2:	.042	.021	3.56				
Vanus				1.76	.61	.239	2.90*
Kodutööd				-2.07	1.10	-.156	-1.89
Täielik mudel	$R^2 = .054, F(2, 161) = 4.58, p = .012$						
Samm 3:	.075	.044	3.86				
Vanus				1.76	.60	.239	2.94*
Kodutööd				-1.99	1.08	-.150	-1.84
Kogemuslik hoiak				-4.63	4.59	-.086	-1.01
Instrumentaalne hoiak				-9.23	5.06	-.155	-1.83
Täielik mudel	$R^2 = .098, F(4, 159) = 4.30, p = .002$						

TP – koolipäev, KMA – kehaliselt mitteaktiivne aeg. Rasvases trükkis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$, tärnidega * $p < .01$, ** $p < .001$

Tabel 7. Tööpäevade (TP) ja nädalavahetuse päevade (NVP) kerge kehaliselt aktiivse aja (KKA) hierarhilise mitmese regressioonianalüüsi tulemused sõltuvalt demograafilistest ja motivatsioonilistest tunnustest.

Sõltumatu muutuja	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
TP KKA							
Samm 1:	.198	.208	21.25**				
Vanus				1.28	.20	.48	6.46**
Haridus				-1.30	1.02	-.06	-1.28
Täielik mudel	$R^2 = .208, F(2, 162) = 21.25, p < .001$						
NVP KKA							
Samm 1:	.132	.139	18.96**				
Vanus				1.20	.28	.37	4.35**
Täielik mudel	$R^2 = .139, F(1, 117) = 18.96, p < .001$						
Samm 2:	.161	.035	4.99				
Vanus				.95	.29	.30	3.28*
Kodutööd				1.13	.51	.20	2.23
Täielik mudel	$R^2 = .175, F(2, 116) = 12.30, p < .001$						
Samm 3:	.222	.067	10.14*				
Vanus				1.11	.28	.35	3.89**
Kodutööd				1.11	.49	.20	2.27
Tajutud ajapuudus				7.69	2.42	.26	3.19*
Täielik mudel	$R^2 = .242, F(3, 115) = 12.22, p < .001$						

TP – koolipäev, NV – nädalavahetusepäev, KKA – kehaliselt mitteaktiivne aeg. Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$, tärnidega * $p < .01$, ** $p < .001$.

TP ja NVP KKA aja hierarhilist regressioonanalüüsi näitab Tabel 7. TP KKA regressioonimudelisse valiti vanus ja haridus, sest ainult vanus andis statistiliselt olulist seost TP KKA-ga ning koos haridustasemega anti statistiliselt oluline mudel. Võib öelda, et mida vanemad on inimesed, seda suurem on TP KKA aeg ehk vanemad inimesed liiguvad tööpäevadel rohkem. Haridus üksikult suuri muutusi ei andnud, haridustase oli nõrgalt negatiivselt seotud TP KKA-ga, koos vanusega seletas haridus ära ligi 20% TP KKA-st.

NVP KKA mudel tuli kolmesammuline, kus vanusele kodutööde ja tajutud ajapuuduse lisamine andis 22.2% seletusvõimega regressioonimudeli (Tabel 7), kus kõik kolm muutujat näitasid olulist mõju NVP KKA ajale. Mudel näitab, et vanus mõjutab KKA aega ka nädalavahetuseti, kuid mitte nii suurel määral kui tööpäeviti. Võib veel öelda, et inimesed, kes tajuvad rohkem ajapuudust ja teevad rohkem kodutöid, neil on NVP KKA aeg suurem.

Ülevaate TP MKA hierarhilise regressioonanalüüsi tulemustest sõltuvalt demograafilistest ja motivatsioonilistest tunnustest annab Tabel 8. TP MKA koosneb neljaastmelisest mudelist, kuhu kuuluvad sugu, KMI, sportliku treeningu harjumus ja positiivsete hoiakute skaala. Vastavat mudelit hinnates tuleb välja, et mida suurem KMI, seda enam ollakse TP-del mõõdukalt kehaliselt aktiivsed. Samuti mõjutasid TP MKA-d veel sportliku treeningu harjumuse ja positiivsete tagajärgede skaala skoor. Mida tugevam on

inimeste harjumus tööpäevadel treenida ning mida enam usutakse, et liikumine toob kaasa positiivseid tagajärgi, seda suurem on mõõduka kehalise aktiivsuse aeg.

Tabel 8. Tööpäevade (TP) ja nädalavahetuse päevade (NVP) mõõduka kehalise aktiivsuse aja (MKA) hierarhilise mitmese regressioonianalüüsi tulemused sõltuvalt demograafilistest ja motivatsioonilistest tunnustest.

Sõltumatu muutuja	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
TP MKA							
Samm 1:	.023	.029	4.80				
Sugu				-7.24	3.30	-.169	-2.19
Täielik mudel	$R^2 = .029, F(1, 163) = 4.80, p = .030$						
Samm 2:	.020	.003	0.57				
Sugu				-6.32	3.53	-.148	-1.80
KMI				.39	.52	.062	.75
Täielik mudel	$R^2 = .032, F(2, 162) = 2.68, p = .072$						
Samm 3:	.060	.045	7.83*				
Sugu				-3.60	3.59	-.084	-1.00
KMI				.64	.52	.100	1.23
Sportliku treeningu harjumus				.23	.08	.221	2.80*
Täielik mudel	$R^2 = .077, F(3, 161) = 4.48, p = .005$						
Samm 4:	.083	.028	5.01				
Sugu				-3.85	3.55	-.090	-1.09
KMI				.45	.52	.072	.88
Sportliku treeningu harjumus				.18	.09	.165	2.02
Positiivsete tagajärgede skaala				.71	.32	.177	2.24
Täielik mudel	$R^2 = .105, F(4, 160) = 4.69, p = .001$						
NVP MKA							
Samm 1:	.031	.039	4.98				
KMI				.24	.11	.198	2.23
Täielik mudel	$R^2 = .039, F(1, 122) = 4.977, p = .028$						
Samm 2:	.055	.031	4.01				
KMI				.23	.10	.192	2.19
Kodutööd				.88	.44	.176	2.00
Täielik mudel	$R^2 = .070, F(2, 121) = 4.557, p = .012$						
Samm 3:	.058	.011	1.46				
KMI				.22	.10	.183	2.08
Kodutööd				.90	.44	.179	2.05
Nauding ja pingete maandamine				2.85	2.36	.106	1.21
Täielik mudel	$R^2 = .081, F(3, 120) = 3.536, p = .017$						

TP – koolipäev, NV – nädalavahetuspäev, KMA – kehaliselt mitteaktiivne aeg. Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$, tärnidega * $p < .01$, ** $p < .001$.

NVP MKA aja hierarhilise regressioonanalüüsi tulemuste ülevaate annab Tabel 8. Tuli välja, et NVP MKA aeg on enam mõjutatud KMI-st, kodutöödest ning naudingu ja pingete maandamise motivatsioonist. Selgus, et mida suurem on inimeste KMI, seda suurem on nende NVP MKA aeg. Samuti oli oluliseks ennustajaks kodutööde skoor, mida sagedamini tehti kodutöid, seda suurem oli MKA aeg. Lisaks, KA käitumuslikest uskumustest ennustas NVP MKA-d naudingu ja pingete maandamise taotlus, mis näitas, et mida suurem on soov KA läbi kogeda naudingut ja maandada pinget, seda rohkem oldi kehaliselt mõõdukalt aktiivsed.

Ülevaate TP TKA aja hierarhilise mitmese regressioonanalüüsi tulemused sõltuvalt demograafilistest ja motivatsioonilistest tunnustest annab Tabel 9. TP TKA ajaga olid oluliselt seoses sugu, sportliku treeningu harjumuse ja negatiivsete hoiakute skaala skoorid, mis koos vanusega seletasid ära 23% TP TKA variatiivsusest. Täielikku mudelisse lisati veel 4. sammul välimuse ning naudingu ja pingete maandamise motivatsiooni skoorid, mis mõnevõrra suurendasid mudeli seletusvõimet, kuid mitte oluliselt. Analüüsist selgus, et mida vanemad olid vaatlusalused, seda väiksem on TP TKA aeg. Nii Tabelis 9 kui ka Tabelis 10 näitab sugu negatiivset seost, mis tuleneb asjaolust, et soo näol on tegemist binaarse tunnusega ja negatiivne seos viitab sellele, et naiste TKA on madalam. Võib öelda, et sugu oli Tabelis 9 oluline näitaja, sest mehed viibivad tööpäevadel rohkem tugeva KA tasemel kui naised. Olulises seoses on sportliku treeningu harjumus ehk mida automaatsem on sportliku treenimisega seotud käitumine, seda suurem on TP TKA aeg. Kõige suurema seletusvõimega regressioonimudeli TP TKA aja suhtes andis samm 4, kus välimus, naudingu ja pingete maandamise motivatsioon ning vanus eraldiseisvalt olulist ennustusvõimet ei näidanud kuid koos soo, sportliku treeningu harjumuse ja negatiivsete tagajärgede uskumuste skaaladega seletati ära 27% TKA variatiivsusest.

NVP TKA hierarhilise mitmese regressioonanalüüsi tulemused sõltuvalt demograafilistest ja motivatsioonilistest tunnustest on antud Tabelis 10. Tegemist oli viieastmelise mudeliga, kus olulisemas seoses TKA ajaga olid sugu, sportliku treeningu harjumus. Nagu ka TP TKA-s oli selle mudeli puhul oluline treeninguharjumus ehk mida tugevam on treeningu harjumus, seda suurem oli NVP TKA aeg. Mudelisse lisandusid veel instrumentaalne hoiak, negatiivsete tagajärgede skaala, sotsiaalsuse ja kehalise võimekuse motivatsioonide skoorid. Tuleb välja, et 4. samm on NVP TKA aja seletusvõime seisukohalt kõige sisukam, kus sugu ja sportliku treeningu harjumus koos instrumentaalse hoiaku ja negatiivsete tagajärgedega seletavad ära ligi 12% NVP TKA aja variatiivsusest.

Tabel 9. Tööpäevade tugeva kehalise aktiivsuse aja (TP TKA) hierarhilise mitmese regressioonianalüüsi tulemused sõltuvalt demograafilistest ja motivatsioonilistest tunnustest.

Sõltumatu muutuja	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
TP TKA							
Samm 1:	.085	.101	6.28*				
Sugu				-4.52	1.46	-.277	-3.09*
Vanus				-.12	.07	-.153	-1.71
Täielik mudel	$R^2 = .101. F(2, 112) = 6.275. p = .003$						
Samm 2:	.165	.086	11.77*				
Sugu				-3.41	1.43	-.209	-2.38
Vanus				-.05	.07	-.067	-1.79
Sportliku treeningu harjumus				.13	.04	.313	3.43*
Täielik mudel	$R^2 = .187. F(3, 111) = 8.508. p < .000$						
Samm 3:	.202	.043	6.15				
Sugu				-2.92	1.42	-.179	-2.07
Vanus				-.05	.07	-.067	-.77
Sportliku treeningu harjumus				.18	.04	.455	4.29**
Negatiivsete tagajärgede skaala				.27	.11	.249	2.48
Täielik mudel	$R^2 = .230. F(4, 110) = 8.214. p < .000$						
Samm 4:	.231	.041	3.08				
Sugu				-3.16	1.41	-.194	-2.23
Vanus				-.00	.07	-.003	-.03
Sportliku treeningu harjumus				.16	.05	.403	3.60**
Negatiivsete tagajärgede skaala				.33	.11	.305	3.01*
Välimus				.65	.55	.104	1.17
Nauding ja pingete maandamine				1.43	.76	.199	1.89
Täielik mudel	$R^2 = .271. F(6, 108) = 6.71. p < .000$						

TP – koolipäev, TKA – tugeva kehalise aktiivsuse aeg. Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$, tärnidega * $p < .01$, ** $p < .001$.

Tabel 10. Nädalavahetuse päevade tugeva kehalise aktiivsuse aja (NVP TKA) hierarhilise mitmese regressioonianalüüsi tulemused sõltuvalt demograafilistest ja motivatsioonilistest tunnustest.

Sõltumatu muutuja	Adj R ²	ΔR ²	ΔF	B	SE	β	t
NVP TKA							
Samm 1:	.038	.046	5.63				
Sugu				-4.70	1.98	-.214	-2.37
Täielik mudel	$R^2 = .046. F(1, 117) = 5.629. p = .019$						
Samm 2:	.065	.035	4.38				
Sugu				-3.71	2.01	-.169	-1.85
Sportliku treeningu harjumus				.10	.05	.192	2.09
Täielik mudel	$R^2 = .081. F(2, 116) = 5.087. p = .008$						
Samm 3:	.065	.008	.98				
Sugu				-4.27	2.08	-.195	-2.05
Sportliku treeningu harjumus				.09	.06	.159	1.63
Instrumentaalne hoiak				.90	.91	.095	.99
Täielik mudel	$R^2 = .088. F(3, 115) = 3.27. p = .014$						
Samm 4:	.088	.030	3.91				
Sugu				-4.17	2.06	-.190	-2.03
Sportliku treeningu harjumus				.14	.06	.255	2.36
Instrumentaalne hoiak				1.86	1.02	.196	1.82
Negatiivsete tagajärgede skaala				.35	.18	.235	1.98
Täielik mudel	$R^2 = .119. F(4, 114) = 3.84. p = .006$						
Samm 5:	.078	.007	.417				
Sugu				-4.29	2.08	-.196	-2.07
Sportliku treeningu harjumus				.16	.06	.291	2.44
Instrumentaalne hoiak				1.91	1.04	.201	1.84
Negatiivsete tagajärgede skaala				.35	.18	.234	1.96
Sotsiaalsus				-.62	.69	-.095	-.90
Kehaline võimekus				.29	.94	.030	.31
Täielik mudel	$R^2 = .125. F(6, 112) = 2.67. p = .019$						

NVP – nädalavahetusepäev, TMA – tugeva kehalise aktiivsuse aeg. Rasvases trükis on tähistatud statistiliselt olulised ennustavad tunnused $p < .05$, tärnidega * $p < .01$, ** $p < .001$.

5. TULEMUSTE ARUTELU

Käesoleva töö eesmärgiks oli hinnata Eesti täiskasvanute seas hoiakute ja tajutud kontrolliga seotud motivatsiooniliste tunnuste ja liikumisharjumuste ning objektiivselt mõõdetud KA vahelisi seoseid. Ülesandeks oli kontrollida kuut hüpoteesi, mis hõlmasid kogemusliku ja instrumentaalse hoiaku, käitumuslike uskumuste, tajutud käitumusliku kontrolli, üldise liikumisaktiivsusega seotud harjumuste ning treeningharjumuste seoste hindamist objektiivselt mõõdetud KA-ga. Eelnevalt läbi viidud uuringutes on leitud, et nimetatud psühholoogilised tunnused võivad olla seotud KA intensiivsuse erinevate tasemetega.

5.1. Hoiakute seos kehaliselt mitteaktiivse ajaga

Käesolev magistritöö leidis hoiakute ja KA tasemete seoseid hinnates, et nii kogemuslik kui ka instrumentaalne hoiak ei olnud statistiliselt olulises seoses kehaliselt mitteaktiivse ajaga. Mitmed teised uuringud on aga leidnud pigem statistiliselt olulisi seoseid. Nimelt Busschaert kolleegidega (2016), kes uuris Belgia täiskasvanute valimis hoiakute ja televiisorivaatamise ehk kehalise mitteaktiivsuse seoseid. Ta leidis, et hoiakud olid üheks järjepidavamaks istumisaja ennustajaks. Vaatlusalused väitsid, et televiisori vaatamine on nauditav ja nende võimalus lõõgastuda pärast pikka tööpäeva. Sellest tuli ka välja, et hoiakud olid seotud kehaliselt mitteaktiivse ajaga. Kuna käesolev uuring statistiliselt olulisi seoseid mitteaktiivse ajaga ei leidnud, siis kahe uuringu võrdluses võib arvata, et käesoleva mõõdetud KA mõõtmise kestus võis olla liiga lühike, et leida statistiliselt olulisi seoseid hoiakute ja KMA vahel. Nimelt Busschaerti uuringus anti tulemused aasta pikkuse uuringu tulemusel, samas kui käesolev uuring hõlmas ainult seitsme päeva pikkust uurimist. Erinevusena võib välja tuua ka vaatlusaluste keskmise vanuse, mis oli Busschaerti uuringus palju kõrgem, millest võivad olla tingitud erinevad lõõgastusvariandid. De Cocker kolleegidega (2014) uuris Austraalia istuva tööajaga vaatlusaluseid. Leiti, et istuvat tööd tegevad inimesed, kellel on positiivsed hoiakud istumisaja vähendamise suhtes ehk nad sooviksid oma kehaliselt mitteaktiivset aega vähendada, tegelikult oma istumisaega ei vähenda. Sellest tingituna tehti järeldused, et hoiakud on seotud KMA-ga, aga isegi hoiakud ei ole piisavad tööalase kehaliselt mitteaktiivse muutmiseks, seda leidis ka Rollo koos kolleegidega (2016). Võrreldes varem tehtud uuringuid ja käesolevat uuringut siis saadud tulemused ei sarnane. Praeguse uuringu erinevuseks teistega võrreldes on palju väiksema keskmise vanuse ja madalama kehamassiindeksiga valim, mis kindlasti võib olla uuringu tulemuste erinevuseks. Oluliseks

erinevuste näitajaks võib olla ka uuringu pikkus ja see, et De Cocker kasutas uuringus vaid küsimustike mitte objektiivselt mõõdetud KA-d.

Käesoleva magistritöö tugevusena võib välja tuua, et uuriti eraldi kogemuslikku ja instrumentaalset hoiakut, mida varasemad uuringud teinud ei ole. Uuringud näitavad, et hoiakud ja kehaline mitteaktiivsus on omavahel seotud, kuid käesolev uuring statistilise olulisuse seoseid ei leidnud. Selle töö põhjal võib väita, et hüpotees ei leidnud kinnitust ning hoiakud ei ole statistiliselt olulises seoses ühe nädala vältel objektiivselt mõõdetud mitteaktiivse kehalise ajaga.

5.2.Kehalise aktiivsuse afektiivsete tagajärgede kohaste uskumuste seosed kehalise aktiivsusega

KA afektiivsete tagajärgede kohta käivate uskumuse ja objektiivselt mõõdetud KA seoste hindamine ei andnud käesolevas töös statistiliselt olulisi tulemusi. Sooliste erinevuste võrdluses oli näha, et liikumise ebameeldivuse skaala skoor on naistel kõrgem kui meestel, kuid KA tasemete ja ebameeldivuse skaala seoseid regressioonianalüüsi mudelite koostamises ei leitud. Võib aga järeldada, et kuigi naiste meelest on mõõduka ja tugeva intensiivsuseni ulatuv KA ebameeldivam kui meeste meelest, ent selle tajutud ebameeldivuse mõju ei paista ei nädalavahetusel ega tööpäevadel olema süstemaatiliselt seotud KA-ga. Kuna liikumise ebameeldivuse skaala hinnangud ei ilmutanud olulisi seoseid ei korrelatsioonanalüüsides ega ka regressioonianalüüsides, siis võib öelda, et käesolevas uuringus püstitatud hüpotees selle kohta, et KA võiks sõltuda liikumise tajutavast ebameeldivusest, ei saanud kinnitust.

5.3.Kehalise aktiivsuse tagajärgede kohaste käitumuslike uskumuste seosed kehalise aktiivsusega

Töö üheks hüpoteesiks oli, et käitumuslikud uskumused KA tagajärgede kohta on süstemaatiliselt seotud objektiivselt mõõdetud KA-ga. Töös hinnati eraldi positiivsete ja negatiivsete tagajärgede skaala seoseid objektiivselt mõõdetud KA-ga ning leiti, et positiivsete tagajärgede kogemine on statistiliselt olulises seoses ainult tööpäevade mõõduka intensiivsusega KA ajaga ehk inimesed, kes tajuvad KA-l positiivseid kasusid ning usuvad, et see aitab stressiga toime tulla, uusi tutvusi leida, kehalist vormi parandada, saada osavamaks ja välimuselt atraktiivsemaks, need on tööpäevadel mõõdukalt kehaliselt aktiivsemad. Samas võib öelda, et inimesed, kellel on KA tagajärgede osas negatiivsed uskumused ehk inimesed, kes usuvad et igapäevane KA põhjustab valu, väsitab, võtab liigselt aega ning oleks piinlikkust valmistav, need on tööpäevadel rohkem tugevalt kehaliselt aktiivsed. See leid on ootamatu ja vajab täiendavat uurimist, näiteks kvalitatiivsete meetoditega KA negatiivsete tagajärgede kogemisega seotud uskumuste täpsemat kirjeldamist.

Spetsiifilisi uskumusi KA instrumentaalsete kasude kohta hinnati HMK-2 skaala põhjal, kuid statistiliselt olulises seoses ei olnud objektiivselt mõõdetud KA suhtes ükski uskumus. Regressioonianalüüside mudelis kajastusid vaid nauding ja pingete maandamine, välimus, sotsiaalsus ja kehaline võimekus. Naudingu ja pingete maandamise motivatsioon koos kodutööde ja KMI-ga moodustasid statistiliselt olulise mõõduka intensiivsuse KA mudeli nädalavahetusepäevadel, kus uskumused eraldiseisvana statistiliselt olulist ennustuvõimet ei väljendanud. Mudeli põhjal võib väita, et inimesed, kellel on suurem KMI, kes teevad rohkem kodutöid ja kes tahavad olla saledamad, soovivad kaalus alla võtta, oma kehakaalu kontrolli alla hoida, parandada oma välimust – hoolitsevad oma välimuse eest – soovivad vabaneda pingetest või naudivad pingutusega kaasnevat enesetunnet, nemad on nädalavahetusesti enam mõõduka intensiivsusega kehaliselt aktiivsed.

Nauding ja pingete maandamise ning välimuse motivatsiooniline faktor kajastusid ka tööpäevase tugeva intensiivsusega KA mudelis, kus nad eraldiseisvalt statistiliselt olulisi seoseid ei andnud, kuid täieliku mudelina olid statistiliselt olulised. Mudel näitab, et sugu, vanus ja sportliku treeningu harjumus olid olulisemad kui välimus ning nauding ja pingete maandamine, kuid kõiki aspekte arvestades andis statistiliselt olulise seose tööpäevase tugeva intensiivsusega KA-ga.

Nädalavahetuse kõige kõrgema intensiivsusega KA aja seoste mudelid olid instrumentaalsete kasudena esindatud sotsiaalsus ja kehaline võimekus. Sotsiaalsuse motivatsioon siinkohal oli negatiivses seoses ehk mida vähem soovisid inimesed leida uusi sõpru, sõpradega aega veeta, nautida seltskondliku harjutamist, seda suurem oli nädalavahetusepäevade tugeva intensiivsusega KA aeg. Hinnates kehalist võimekust vastavas mudelis selgus, et mida enam soovivad inimesed tugevaks saada, parandada oma lihasvõimekust, painduvust, vastupidavust jne, seda suurem on nädalavahetustel tugeva intensiivsusega KA aeg. Nii kehaline võimekus kui sotsiaalsus ei olnud nädalavahetuste päevadel statistiliselt olulised, aga koos teiste tunnustega esitasid nad tugeva intensiivsusega KA viienda sammu olulise mudeli.

5.4. Tajutud käitumusliku kontrolli seosed kehalise aktiivsusega

Käesolev magistritöö leidis tajutud käitumusliku kontrolli ja objektiivselt mõõdetud KA seoseid hinnates, et tajutud käitumuslik kontroll oli statistiliselt oluline vaid ühes mudelis. Nädalavahetus päevade mudel kerge intensiivsusega KA kohta hindas kolmandas sammus tajutud ajapuuduse statistiliselt oluliseks faktoriks objektiivselt mõõdetud KA sooritamisel. Seega võib väita, et inimesed, kes tajuvad nädalavahetusesti ajapuudust, mis võib nende vastuste põhjal olla tingitud liigsest tööst või tööalastest kohustustest, on rohkem kergelt

kehaliselt aktiivsed. Mudel näitab, et statistiliselt olulised on ka vanus ja kodutööd, mida rohkem kodutöid, seda suurem on kerge intensiivsusega KA aeg. See näitab ka seda, millest võib olla tingitud vastava KA taseme aeg. Kuna sportimiseks on vähe aega, sest selle võtavad ära kodutööd, siis kodutöödest saadakse kätte suurem kerge intensiivsusega kui mõõduka või tugeva intensiivsusega KA hulk.

De Cocker kolleegidega (2014) uuris austraallaste valimis lisaks hoiakutele ka istuva käitumise ja tajutud käitumusliku kontrolli seoseid. Selgus, et inimesed, kes tajuvad suuremat kontrolli oma istumisaja üle, nemad istuvad tööalaselt vähem. Seega leidis De Cocker seose tajutud käitumusliku kontrolli ja kehaliselt mitteaktiivse aja vahel. Praegune uuring vastavat seost ei leidnud. Selline erinevus tuleneb ilmselt sellest, et De Cocker kolleegidega uuris peamiselt istuva tööga uuritavaid, kes igapäevaselt on sunnitud palju istuma, kuid praegune uuring selle järgi uuritavaid ei valinud. Samuti tuleneb kindlasti tulemuste erinevus uuringute valimite keskmisest vanusest, mis De Cockeri uuringus oli peaaegu 20 aasta võrra vanem kui käesoleva uuringu valmis.

Mitte ükski teine tajutud käitumusliku kontrolli tunnuse seos KA-ga ei olnud korrelatsiooni ega regressioonanalüüside andmetel statistiliselt oluline, kuid võib väita, et tajutud käitumuslik kontroll on süstemaatiliselt seotud objektiivselt mõõdetud KA-ga, täpsemalt NVP KKA-ga.

5.5.Üldise liikumisaktiivsusega seotud harjumuste seosed kehalise aktiivsusega

Hinnates üldiste liikumisaktiivsuse harjumuste seoseid objektiivselt mõõdetud KA tasemetega selgus, et kodutööde tegemine, siinhulgas pesu pesemine, lastega tegelemine, toidu valmistamine, pesu kuivama riputamine, tolmuimejaga tolmu võtmine jne, on väga olulises seoses KA-ga. Kodutööd olid tugevas seoses nädalavahetuse kerge ja mõõduka intensiivsusega KA-ga kuid tööpäevadel tehtav kodutööde hulk oluliselt KA-d ei mõjutanud. Kergelt kehaliselt aktiivse aja nädalavahetuse päevade mudel näitas, et vanemas eas inimesed, kes teevad rohkem kodutöid ja tunnetavad tajutud ajapuudust on kehaliselt kergelt aktiivsemad. Siinkohal oli väga oluline faktor vanus, mis ilmselt näitab ka seda, et vanemad inimesed liiguvadki rohkem just kerge KA tasemel. Samuti on kodutööd pigem kergem füüsiline pingutus ja mida rohkem sooritati kodutöid, seda suurem oli ka kerge intensiivsusega KA aeg. Huvitav on see, et korrelatsioonanalüüsides andsid kodutööd palju rohkem seoseid KA-ga kui regressioonanalüüsides mudeleid koostades. See näitab, et teised tunnused on statistiliselt olulisemad kui kodutööd. Sellest tingituna võib väita, et üldise liikumisaktiivsusega seotud harjumused on süstemaatiliselt seotud nädalavahetuse päevade kerge ja mõõduka KA ajaga. Kindlasti tuleb silmas pidada, et üldise liikumisaktiivsuse

mõõtevahendi näol oli tegemist esialgse, Eesti tingimustes valideerimata küsimustikuga ja see asjaolu piirab tulemuste üldistusvõimet.

5.6. Treeninguharjumuse seos mõõduka ja kõrge intensiivsusega kehalise aktiivsusega

Hinnates treeninguharjumuse seost mõõduka ja kõrge intensiivsusega KA-ga tuli välja, et sportliku treeningu harjumus oli statistiliselt oluline tööpäevadel mõõduka intensiivsuse puhul, kuid mitte nädalavahetuseti. Selgus, et mida tugevam on sportliku treeningu harjumus, seda suurem on tööpäevadel tehtav mõõduka intensiivsusega KA aeg. Võrreldes seda nädalavahetuse sama KA tasemega, siis regressioonanalüüsi mudelit koostades ei andnud sportliku treeningu harjumus olulisi seoseid ja mudelisse seda ei kaasatud. Nädalavahetuste mõõduka intensiivsusega KA aeg võib olla mõjutatud kodutöödest, mis selle uuringu põhjal võivad olla inimestele olulisemad kui treeninguharjumus, seega võib spekuloida, et vaatlusalused peavad kodutööd oluliseks tegevuseks, mis kindlasti tuleb ära teha. Conroy koos kolleegidega (2013) uurisid istumisharjumuse ja istumiskäitumise vähendamise kavatsuse seoseid. Tuli välja, et istuva käitumise harjumus oli positiivselt seotud istuva käitumisega ehk inimesed, kellel olid tugevad istumisharjumused, istusid keskmisest rohkem. Need, kelle kavatsus oma istuva käitumise aega piirata oli keskmisest tugevam, siis need istusid ka vähem. Tulemused viitavad sellele, et need, kes on kindlad oma kavatsuses midagi sooritada, siis võib see ületada harjumuse. Võrreldes Conroy saadud tulemust käesoleva uuringuga võib väita, et isegi sportliku treeningu harjumuse võivad ületada kavatsused sooritada kodutööd, järeldades seda nädalavahetuse mõõduka intensiivsusega KA mudeli koostamisest.

Töö üheks ülesandeks oli hinnata ka sportliku treeningu harjumuse ja tugeva intensiivsusega KA seoseid. Tuli välja, et sportliku treeningu harjumus on statistiliselt oluline nii tööpäevade kui ka nädalavahetuste tugeva kehalise aktiivsuse soorituse. Võib öelda, et inimesed, kellel on sportliku treeningu harjumus suur, nemad treenivad nii tööpäevadel kui ka nädalavahetuseti rohkem, olenemata uuritavate soost, negatiivsetest hoiakutest, tajutud takistustest või motivatsioonilistest tunnustest. Töös saadud erinevusena võib välja tuua selle, et meeste sportliku treeningu harjumus on palju suurem kui naistel, millest tingituna võib tuleneda ka meeste mõõduka ja tugeva intensiivsusega KA aja suurem tulemus. Kokkuvõtlikult võib öelda, et sportliku treeningu harjumus on positiivselt seotud mõõduka ja tugeva intensiivsusega KA ajaga ning püstitatud hüpotees leidis kinnitust.

5.7. Magistritöö tugevused ja piirangud

Magistritöö tugevustena võib välja tuua objektiivselt mõõdetud KA uuringu kohta võrdlemisi suure valimi. Arvestades meeste ja naiste osakaalu, siis oli mehi küll palju vähem

kui naisi. Meeste ja naiste keskmine vanus oli võrreldav, seega soolised erinevused ei ole seletatavad vanuselise erinevusega. Töö tugevuseks võib lugeda spetsiifilist lähenemist erinevatele motivatsioonilistele ja psühholoogilistele tunnustele. Eelnevates Eestis läbi viidud uuringutes pole hinnatud täpsemalt negatiivsete hoiakute ning uskumuste mõju KA-le, ka mitte erinevalt treeninguharjumuste ja üldise liikumisaktiivsusega seotud harjumuste seost objektiivselt mõõdetud KA-ga. Tugevusena võib veel välja tuua tööpäevade ja nädalavahetuste päevade iga KA intensiivsuste tasemete uurimise diferentseeritud hindamise.

Piiranguks võib öelda, et standardina kasutatav seitsme päevane uuring võis osutuda järelduste tegemiseks liiga lühikeseks. Samuti ei saa olla kindel, et kõik küsimustike täitjad on andnud usaldusväärseid vastuseid.

Kokkuvõtlikult võib käesoleva uuringu tulemustest järeldada, et Eesti täiskasvanute objektiivselt mõõdetud KA motivatsioonilisi ja harjumustega seotud determinante tuleks edasi uurida ka veel mõnes longituuduuringus. Eestis on vastavaid uuringuid läbi viidud vähe ja ainult üksikute põhjal ei saa teha piisavaid järeldusi. Regressioonianalüüsid näitasid, et KA erinevate intensiivsustasemetega on enim statistiliselt oluliselt seotud vanus, sportliku treeningu harjumus ja sugu, mida siiski ei saa arvestada kuna sellel puudub sisuline väärtus (binaarne tunnus). Tulemustest võib järeldada, et motivatsioonilised tunnused nagu tervis, välimus, sotsiaalsus, kehaline võimekus, paindumus, võistluslikkus ning paindumus ja pingete maandamine ei ole KA intensiivsuse tasemete seoste leidmisel statistiliselt olulised.

6. JÄRELDUSED

Käesoleva uurimistöö tulemuste alusel tehti järgmised järeldused:

- 1) IKM-i konstruktid on seotud objektiivselt mõõdetud KA-ga ja käesolev uuring kinnitab osaliselt varasemates uuringutes saadud tulemusi.
- 2) Mõõdukas ja tugev kehaline aktiivsus on naistele ebameeldivam kui meestele.
- 3) Käitumuslikud uskumused KA rolli kohta välimuse, sotsiaalsuse, tervise ja kehalise võimekuse saavutamisel ei ole statistiliselt olulises seoses objektiivselt mõõdetud KA-ga.
- 4) Mida tugevam on sportliku treeningu harjumus, seda enam on inimesed tööpäeviti mõõdukalt ja tugevalt kehaliselt aktiivsed.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. Aarts H, Paulussen T, Schaalma H. Physical exercise habit: on the conceptualization and formation of habitual health behaviours. *Health Educ Res* 1997; 12: 3363-74.
2. Ajzen, I. From intentions to actions: a theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior*. Berlin, New York: Springer-Verlag 1985; 11-39.
3. Beville JM, Umstattd Meyer MR, Usdan SL, Turner LW, Jackson JC, Brad E. Lian BE. Gender differences in college leisure time physical activity: application of the Theory of Planned Behavior and Integrated Behavioral Model. *Journal of American College Health* 2013; 62: 173-184.
4. Blair SN, Kohl HW 3rd, Paffenbarger RS Jr, Clark DG, Cooper KH, Gibbons LW. Physical fitness and all-cause mortality. A prospective study of healthy men and women. *JAMA* 1989; 262: 2395-2401.
5. Booth FW, Gordon SE, Carlson CJ, Hamilton MT. Waging war on modern chronic diseases: primary prevention through exercise biology. *J. Appl. Physiol* 2000; 88: 774-787.
6. Brown RD, Harrison JM. The effects of a strength training program on the strength and self-concept of two female age groups. *Res Q Exerc Sport* 1986; 57: 315–320. doi:10.1080/02701367.1986.10608092.
7. Busschaert C, De Bourdeaudhuij I, Van Cauwenberg J, Cardon G, De Cocker K. Intrapersonal, social-cognitive and physical environmental variables related to context-specific sitting time in adults: a one-year follow-up study. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2016; 13: 28. doi: 10.1186/s12966-016-0354-1.
8. Cavill N, Kahlmeier S, Racioppi F. Physical activity and health in Europe: evidence for action. World Health Organization, & Regional Office for Europe 2006.
9. Chatzisarantis NLD, Hagger MS.. Mindfulness and the intention-behavior relationship within the Theory of Planned Behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin* 2007; 33: 663–676. doi: 10.1177/0146167206297401.
10. Choi L, Ward SC, Schnelle JF, Buchowski MS. Assessment of wear/nonwear time classification algorithms for triaxial accelerometer. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2012; 44: 2009–2016. doi:10.1249/MSS.0b013e318258cb36.
11. Conroy DE, Maher JP, Elavsky S, Hyde AL, Doerksen SE. Sedentary behavior as a daily process regulated by habits and intentions. *Health Psychol* 2013; 32: 1149–1157. doi:10.1037/a0031629.

12. Craig CL, Marshall AL, Sjöström M, Baumann AE, Booth ML et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2013; 35: 1381–1395.
doi:10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB.
13. De Cocker K, Duncan MJ, Short C, van Uffelen JG, Vandelanotte C. Understanding occupational sitting: prevalence, correlates and moderating effects in Australian employees. *Prev Med* 2014; 67: 288-294. doi: 10.1016/j.ypmed.2014.07.031.
14. Ellekjaer H, Holmen J, Ellekjaer E, Vatten L. Physical activity and stroke mortality in women. Ten-year follow-up of the Nord-Trøndelag health survey, 1984–1986. *Stroke*, 2000, 31: 14-18. 15. doi: 10.1161/01.STR.31.1.14.
15. Erikssen G. Physical fitness and changes in mortality: the survival of the fittest. *Sports Med* 2001; 31: 571.
16. European Commission Sport and Physical Activity (Special Eurobarometer 334). 2010. Brussels: European Commission.
17. Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet* 2012; 380: 247-57. doi:10.1016/S01406736(12)60646-1.
18. Hamasaki H, Yanai H, Kakei M, Noda M, Ezaki O. The validity of the non-exercise activity thermogenesis questionnaire evaluated by objectively measured daily physical activity by the triaxial accelerometer. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation* 2014; 6: 27. doi: 10.1186/2052-1847-6-27.
19. Ilves, K. Erinevate kehalise võimekuse ja kehalise aktiivsuse küsimustike kasutamine keskealistel naistel. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikooli kehakultuuriteaduskond; 2004.
20. Jacobs N, Hagger MS, Streukens S, De Bourdeaudhuij I, Claes N. Testing an integrated model of the theory of planned behaviour and self-determination theory for different energy balance-related behaviours and intervention intensities. *British Journal of Health Psychology* 2011; 16: 113-134.
21. Jordan R. Stanford researchers find mental health prescription: *Nature*. Stanford News 2015. 17.01.2018, <https://news.stanford.edu/2015/06/30/hiking-mental-health-063015/>
22. Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin JM et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N. Engl. J. Med* 2002; 346: 393-403.

23. Liang Y, Lau PWC, Huang WYJ, Maddison R., Baranowski T. Validity and reliability of questionnaires measuring physical activity self-efficacy, enjoyment, social support among Hong Kong Chinese children. *Preventive Medicine Reports* 2014; 1: 48–52.
24. Malik K. 9 incredible benefits of walking: why it's great for your health and well-being. 2017. <https://food.ndtv.com/health/benefits-of-walking-9-reasons-why-its-great-for-your-health-1245119> (17.03.2018)
25. Markland D. Ingedlew DK. The measurement of exercise motives: factorial validity and invariance across gender of a revised exercise motivations inventory. *British Journal of Health Psychology* 1997; 2: 361-376.
26. Marselle MR, Irvine KN, Warber SL. Examining group walks in nature and multiple aspects of well-being: a large-scale study . *Ecopsychology* 2014; 6: 134-147.
27. Matsi J. Eesti 18-50 aastaste naiste enese raporteeritud vaba aja kehalise aktiivsuse motivatsioon ja takistused. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikooli sotsiaal- ja haridusteaduskond; 2009.
28. McGinnis JM, Williams- Russo P, Knickman JR. The case for more active policy attention to health promotion. *Health affairs* 2002; 21: 78-93. doi: 10.1377/hlthaff.21.2.78.
29. Montano DE, Kasprzyk D, Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. Theory of reasoned action, theory of planned behavior, and the integrated behavioral model. *Health behavior and health education: theory, research, and practice* 2008; 4: 522. San Francisco: Jossey-Bass.
30. Nelson TD, Benson ER, Jensen CD. Negative attitudes toward physical activity: measurement and role in predicting physical activity levels among preadolescents. *Journal of Pediatric Psychology* 2010; 35: 89-98. doi: 10.1093/jpepsy/jsp040.
31. Oja, L. Eesti Terviseuuring. Kehaline aktiivsus ja enesehinnangu tervis. 2006. *Eesti Arst* 2008; 88(Lisa2): 50-56.
32. Patterson MS, Umstattd Meyer MR, Beville JM. Potential predictors of college women meeting strength training recommendations: application of the Integrated Behavioral Model. *Journal of Physical Activity and Health*, 2015; 12: 998-1004. doi: 10.1123/jpah.2014-0026.
33. Penedo FJ, Dahn JR. Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Curr Opin Psychiatry* 2005; 18: 189-93.
34. Pärkkä J. Analysis of personal health monitoring data for physical activity recognition and assessment of energy expenditure, mental load and stress. VTT Publications 2011, Helsinki.

35. Rezende LFMD, Rodrigues Lopes M, Rey-López JP, Matsudo VKR, Luiz OdC. Sedentary behavior and health outcomes: an overview of systematic reviews. *PLoS ONE* 2014; 9: e105620. doi:10.1371/journal.pone.0105620.
36. Rhodes RE, Mark RS, Temmel CP. Adult sedentary behavior: a systematic review. *American J Prev Med* 2012; 42: e3-e28. doi: 10.1016/j.amepre.2011.10.020.
37. Riimets A. Implitsiitsete hoiakute hindamise metoodikate väljatöötamine hoiakute mõõtmiseks kehalise aktiivsuse suhtes. Magistritöö. Tartu: Tartu Ülikooli sotsiaalteaduste valdkond; 2009.
38. Rollo S, Gaston A, Prapavessis H. Cognitive and motivational factors associated with sedentary behavior: a systematic review. *AIMS Public Health* 2016; 3: 956-984. doi: 10.3934/publichealth.2016.4.956.
39. Sharma A, Madaan V, Petty FD. Exercise for mental health. *Prim Care Companion J Clin Psychiatry* 2006; 8: 106-107.
40. Sinyor D, Schwartz SG, Peronnet F, Brisson G, Seragian P. Aerobic fitness level and reactivity to psychosocial stress: physiological, biochemical, and subjective measures. *Psychosom Med* 1983; 45: 205-17.
41. Sjöström M et al. Health-enhancing physical activity across European Union countries: the eurobarometer study. *Journal of Public Health*, 2006, 14: 1-10.
42. Tali M, Lusmägi P, Unt E. Leisure time physical activity in Estonian population: adherence to physical activity recommendations and relationships with overweight. *Archives of Public Health* 2016; 74: 36. doi: 10.1186/s13690-016-0148-6.
43. Troiano RP, Berrigan D, Dodd KW, Mâsse LC, Tiltert T et al. Physical activity in the United States measured by accelerometer, *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2008; 40: 181-188. doi: 10.1249/MSS.0b013e318258cb36.
44. Tucker LA, Maxwell K. Effects of weight training on the emotional well-being and body image of females: predictors of greatest benefits. *Am J Health Promot.* 1992; 6: 338–344.
45. U.S. Department of Health and Human Services. Physical activity guidelines for Americans 2008. <https://health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf> (17.03.2018)
46. U.S. physical activity statistics. Centers for disease control and prevention. 2011.
47. Vo PT & Bogg T. Testing Theory of Planned Behavior and Neo-Socioanalytic Theory models of trait activity, industriousness, exercise social cognitions, exercise intentions, and physical activity in a representative U.S. sample. *Front Psychol* 2015; 6: 1114. doi: 10.3389/fpsyg.2015.01114 .

48. Wannamethee S, Shaper A. Physical activity and the prevention of stroke. *Journal of Cardiovascular Risk* 1999; 6: 213– 216.
49. (WHO) World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Denmark. 2011.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf
(17.03.2018)
50. (WHO) World Health Organization. Physical activity and health in Europe evidence for action. Copenhagen: World Regional Office for Europe (2006).

LISA 1

Hoiakud KA suhtes

Palun hinnake järgnevaid väiteid 7 – palli skaalal

	Hea	2	3	4	5	6	Halb
Liikumine on	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Meeldiv	2	3	4	5	6	Ebameeldiv
Liikumine on minu jaoks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Mõttetu	2	3	4	5	6	Kasulik
Liikumine on minu jaoks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Kahju	2	3	4	5	6	Head
Liikumine toob mulle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

LISA 2

KA käitumuslike uskumuste skaala

Hinda palun, kuivõrd sa nõustud järgmiste väidetega

1 – ei ole üldse nõus

7 – olen täiesti nõus

Kui ma oleksin enamikel päevadel kehaliselt aktiivne, siis see...

	1 - ei ole üldse nõus	2	3	4	5	6	7 - olen täiesti nõus
...põhjustaks mulle valu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...oleks keeruline	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...valmistaks mulle piinlikkust	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...tekitaks mulle ebamugavusi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...väsitaks mind	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...teeks mulle haiget	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...oleks tülikas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...võtaks liiga palju aega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...aitaks mul stressiga toime tulla	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...aitaks mul uusi tuttavaid leida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...aitaks mul vormi saada või vormis püsida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...muudaks mu välimuse atraktiivsemaks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...annab mulle rohkem energiat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...teeks mind sporti, tantsu ja muude tegevuste jaoks paremaks	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Harjutusmotivatsiooni küsimustik-2

HMK-2

Järgnevalt on toodud hulk väiteid, mida inimesed sageli nimetavad, kui küsida, miks nad trenni teevad. Lugege palun iga väidet hoolikalt ja märkige, mil määral antud väide Teie kolta isiklikult peab paika. Kui Te ei pea väidet üldse õigeks, tõmmake ring “0” ümber. Kui Te peate väidet väga õigeks, tõmmake ring “5” ümber. Kui Te peate väidet osaliselt õigeks, tõmmake ring ümber “4”, “3”, “2” või “1”, vastavalt sellele, mil määral Teie meelest see väide peegeldab põhjuseid, miks Te trenni teete. Pidage meeles, et me soovime teada, miks Teie isiklikult otsustate trenni teha, mitte aga seda, mis Teie arvates oleks põhjuseks trenni teha iga inimese puhul.

Vanus: aastat

Sugu: mees/naine

Ma teen trenni ...								Ma teen trenni...								Minu puhul pole üldse				Minu puhul väga õige																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

LISA 4

Treeningu tajutud takistuste küsimustik

Palun märgi, kuivõrd oluliselt takistavad alljärgnevad tegurid Sinu treeninguid või muid regulaarseid kehalise aktiivsusega seotud vaba aja veetmise viise (näiteks tervisejooks või jalgrattasõit, aeroobika, jõusaalitreeningud, kepikõnd, tennis, ujumine vms.)

Tõmba sobiva variandi ümber ring.

1 - ei ole oluline takistus

2 - pigem ei ole oluline takistus

3 - ei oska öelda

4 - pigem oluline takistus

5 – väga oluline takistus

	ei oluline takistus	ole oluline takistus	pigem ei ole oluline takistus	ei õelda oska	pigem oluline takistus	väga oluline takistus	
1. Mul on liiga palju tööd	1		2		3	4	5
2. Olen liiga väsinud	1		2		3	4	5
3. Treening nõuab liigselt distsipliini	1		2		3	4	5
4. Treeningul käimine on tüütu	1		2		3	4	5
5. Olen liiga laisk	1		2		3	4	5
6. Mul ei ole piisavalt aega	1		2		3	4	5
7. Treeningu järel on minu lihased valusad	1		2		3	4	5
8. Mul esineb koordineerimisprobleeme	1		2		3	4	5
9. Tunnen ennast ebamugavalt	1		2		3	4	5
10. Olen peale treeningut liiga väsinud	1		2		3	4	5
11. Mulle ei meeldi üksi treenida	1		2		3	4	5
12. Perekond ei julgusta	1		2		3	4	5
13. Sõbrad/sõbrannad ei treeni	1		2		3	4	5
14. Halb ilm	1		2		3	4	5
15. Puudub mugav treeningukoht	1		2		3	4	5
16. Meditsiinilised / tervise probleemid	1		2		3	4	5
17. Takistab sotsiaalset elu	1		2		3	4	5
18. Perekondlikud takistused	1		2		3	4	5
19. Töölased kohustused	1		2		3	4	5
20. Spordiklubi pääse/spordivarustus/harrastus on liiga kallis	1		2		3	4	5

LISA 5

Struktureerimata kehalise aktiivsuse küsimustik

Järgmised küsimused puudutavad liikumist ja enese liigutamist kõige laiemas tähenduses. Hinda, kui palju sa teed alljärgnevaid tegevusi **mõeldes viimase kuu aja peale**.

Kui palju sa kõnnid teel tööle/kooli?

- Palju (üle 30 min ühel suunal)
- Keskmiselt (10-30 min ühel suunal)
- Peaaegu mitte kunagi (või ei liigu tööle/kooli)

Kui sageli sõidad sa ühistranspordiga?

- Sageli (peaaegu iga päev)
- Mõnikord (1-2 päeva nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui palju sa tööl või koolipäeva jooksul kõnnid?

- Palju (üle 30 min)
- Keskmiselt (10-30 min)
- Peaaegu mitte kunagi (või ei liigu tööl/koolis)

Kas sa kõnnid kiiresti või aeglaselt?

- Kiiremini kui enamik inimesi
- Umbes sama kiirusega kui teised inimesed
- Teised kõnnivad minust mööda

Kui palju sa käid treppidest?

- Sageli (üks või rohkem korda päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli käid sa poes süüa või muid igapäevaseid asju ostmas?

- Sageli (üks või rohkem korda päevas)
- Mõnikord (üks või rohkem korda nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli sa kõnnid selleks, et välja süüa minna (s.h. lõunad; autoga sõitmise korrad ei lähe arvesse)?

- Sageli (kaks või rohkem korda nädalas)
- Mõnikord (umbes üks kord nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi (vähem kui üks kord nädalas)

Kui sageli viid sa prügi välja?

- Sageli (neli või rohkem korda nädalas)
- Mõnikord (umbes üks kord nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi või mitte kunagi

Kas sa käid kontsertidel, teatris või kinos?

- Sageli (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Mõnikord (umbes üks kord kuus)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli mängid sa õues väikeste lastega?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Mitte kunagi (või mul ei ole väikseid lapsi)

Kui sageli käid sa jalutamas (sh koeraga jalutamine)?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli teed sa kergeid koristustöid (nt prügi üles korjamine)?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli teed suhteliselt raskeid koristustöid (nt tolmuimemine, põranda pesemine, tolmu võtmine)?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli puhastad sa suuri objekte (nt aknaid, autosid)?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral kuus)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli sa valmistad süüa (teed süüa või serveerid)?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli tõused sa söögi ajal üles, et sööki juurde tõsta või midagi tuua?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)

- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli koristad sa peale sööki lauda?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli pesed sa nõusid?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli kuivatad sa nõusid ja paned neid ära?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli pesed sa pesu ja viid seda kuivama?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli korjad sa pestud pesu kokku (ja voldid selle kokku)?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli pesed sa voodilinu ja tekikotte?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli viid sa voodiriideid välja kuivama?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli sa triigid?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli puhastad sa tualetti ja vannituba?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli koristad sa aeda ja majaümbrust?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli sa rohid või teed aiatöid?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli sa taimi kastad?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli sa hoolitsed mõne kodulooma eest?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli hoiad sa väikeseid lapsi (nt söötmine, riietamine, toas mängimine)?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli võtad sa väikeseid lapsi sülle (et neid kallistada või kukil kanda)?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli hoolitsed sa mõne vana või haige inimese eest?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli käid sa vannis või duši all?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli sa õmbled või teed mõnda muud käsitööd?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli mängid sa mõnda pilli?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

Kui sageli sõidad sa jalgrattaga?

- Sageli (ühel või rohkemal korral päevas)
- Mõnikord (ühel või rohkemal korral nädalas)
- Peaaegu mitte kunagi

LISA 6

Treeningharjumuste skaala

Hinda palun, kuivõrd sa nõustud järgnevate väidetega.

1 – ei ole üldse nõus

7 – olen täiesti nõus

Järgnevad väited käivad vabal ajal sportimise ja muude aktiivsete kehalist tegevuste kohta.

	1 - ei ole üldse nõus	2	3	4	5	6	7 - olen täiesti nõus
Ma teen selliseid tegevusi regulaarselt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ma teen selliseid tegevusi automaatselt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ma teen selliseid tegevusi ilma, et peaksin seda endale teadlikult meelde tuletama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selliste tegevuste ära jätmine tekitab minus ebamugavustunnet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ma teen selliseid tegevusi ilma mõtlemata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selliste tegevuste tegemata jätmine nõuaks pingutust	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sekllised tegevused kuuluvad minu päevakavasse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ma alustan selliste tegevustega ilma aru saamata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mul oleks selliseid tegevusi raske tegemata jätta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mul pole vaja selliste tegevuste tegemise peale mõelda	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sellised tegevused on mulle iseloomulikud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ma olen selliseid tegevusi pikka aega teinud	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Grete Mai Rohtmets,

autori nimi

sünnikuupäev: 20.05.1994

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose:

Motivatsiooniliste tegurite ja liikumisharjumuse seosed objektiivselt mõõdetud
kehalise aktiivsusega,

lõputöö pealkiri

mille juhendaja on Aave Hannus

juhendaja nimi

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 14.05.2018